



⑩
⑪
⑫
⑬
⑭

Offenlegungsschrift 1511578

Aktenzeichen: P 15 11 578.3 (E 32613)

Anmeldetag: 10. Oktober 1966

Offenlegungstag: 30. Oktober 1969

Ausstellungsriorität: —

⑮
⑯
⑰
⑱

Unionspriorität

Datum: 20. Oktober 1965

Land: Schweiz

Aktenzeichen: 14512-65

⑲
⑳
㉑
㉒

Bezeichnung: Vorrichtung zur Herstellung von Dosenpackungen aus thermoplastischem Material

Zusatz zu: —

Ausscheidung aus: —

Anmelder: Emhart Zürich SA, Zürich (Schweiz)

Vertreter: Meys, Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. H., Patentanwalt, 2000 Hamburg

㉓

Als Erfinder benannt: Leu, Willy, Pfäffikon (Schweiz);
Haverkate, W. S. C., Mutschellen (Niederlande)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 21. 12. 1968

DT 1511578

Best Available Copy

• 10.69 909 844/842

3/80

Dipl.-Chem. Dr. H. Mays
Patentanwältin

8 Köln-Braunsfeld 2
Aachener Straße 481
Postfach 118
Ruf 422299

1511578

7. Oktober 1966

Anmelderin: Emhart Zürich SA
Seefeldstrasse 224, Zürich/Schweiz
meine Akte: 414

Vorrichtung zur Herstellung von Dosenpackungen
aus thermoplastischem Material

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Vorrichtung
zur Herstellung von Dosenpackungen aus thermoplastischem
Material.

Dosenpackungen werden üblicherweise so hergestellt, dass
der aus einem Band oder einer Blattfolie geformte Dosenkörper
gefüllt und anschliessend mittels einer Deckfolie durch Ver-
schweissen (Siegeln) längs einer schmalen Ringfläche mit einem
Randflansch des Dosenkörpers geschlossen wird. Es sind die ver-
schiedensten Siegelvorrichtungen (Heissplatte, Impulsschweiss-
elektrode, Hochfrequenzheizelement, Ultraschallschweißelektro-
de etc.) bekannt. In allen bisher bekannten Fällen stellen
Siegelvorrichtung und Stanzvorrichtung, mit welcher anschlies-
send an das Siegeln der überstehende Deckfolienrand abge-
trennt und gleichzeitig der Dosenkörper aus dem Kunststoff-
band (bzw. Blattfolie) herausgestanzt wird, zwei getrennte

BAD ORIGINAL

- 1 -

909944 / 0843

Best Available Copy

- 2 -

zwei getrennte Arbeitsvorrichtungen dar. Der bauliche Aufwand der Vorrichtungen ist entsprechend gross und vor allem ist dadurch auch die Arbeitsgeschwindigkeit der Herstellungsautomaten für solche Packungen beschränkt.

Diese Nachteile sind erfahrungsgemäss dadurch vermieden, dass eine Handpartie des Druckstempels der Siegelvorrichtung als das eine von zwei zusammenwirkenden Stanzorganen ausgebildet ist. Damit ist es möglich, das Siegeln und das Ausstanzen an der gleichen Arbeitsstelle im gleichen Arbeitsschritt und praktisch mit ein und derselben kombinierten Vorrichtung durchzuführen.

In der beiliegenden Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele der erfahrungsgemässen Vorrichtung dargestellt; es zeigt:

Fig. 1 im Axialschnitt das erste Beispiel mit Siegelplatte und Stanzmesser, und

Fig. 2 im Axialschnitt die eine Hälfte des zweiten Beispiels mit Impulsschweisselektrode und Stanzmatrize.

In Fig. 1 ist 1 die als Teil eines Druckstempels ausgebildete Siegelplatte, die mit Kanälen für zum Durchleiten eines Heizmediums versehen ist. 2 ist eine Deckfolie zum Verschliessen eines Dosenkörpers 3; Folie und Dosenkörper bestehen aus thermoplastischem Material. Der Dosenkörper 3 besitzt einen Randflansch 5a, der längs einer schmalen Fläche mit der Deckfolie verschweisst werden soll. Als Gegenhalt für die Siegelplatte 1 ist ein aus Isoliermaterial, z.B. Kunststoff

909844/0842 BAD ORIGINAL

- 2 -

Best Available Copy

- 3 -

bestehender Ring 4 vorgesehen, auf welchem sich der Handflansch 5a des Dosenkörpers 3 abstützt. Der Ring 4 ist seinerseits mittels Federn 5 auf einer Schulter eines Stanzmessers 6 abgestützt. Als Gegenhalt für das Stanzmesser 6 dient eine Handpartie der Siegelplatte 1. Siegeln und Stanzen können somit im gleichen Arbeitsgang, d.h. also während des gleichen Abwärthubes des Druckstempels erfolgen. Schweiss- und Stanzvorrichtung bilden eine kompakte Einheit.

Die in Fig.2 gezeigte Vorrichtung arbeitet nach dem Impulsschweissverfahren. Als Teil des nicht näher gezeichneten Druckstempels ist ein ringförmiger Isolierkörper 10 vorgesehen, in dessen arbeitsseitige Stirnfläche eine Ringelektrode 11 eingebettet ist; durch am Innenumfang der Ringelektrode 11 ansetzende und mit dieser einstückige Stromzuführungen 11a ist die Elektrode 11 mit einem nicht gezeichneten Stromimpulsgeber verbunden. Die Deckfolie ist hier mit 12 und der Dosenkörper mit 13 bezeichnet. Als Gegenhalt für die Ringelektrode 11 ist ein Ring 14 aus Isoliermaterial vorgesehen, auf welchem der Handflansch 15a des Dosenkörpers 13 aufliegt. Der Ring 14 stützt sich seinerseits über Federn 15 auf einer Schulter einer Stanzmatrize 16 ab. Diese Stanzmatrize wirkt mit einer Stanzpatrize 17 zusammen, die den Isolierkörper 10 umschließt und mit diesem fest verbunden ist. Auch bei diesem Beispiel können somit Siegeln und Stanzen im gleichen Arbeitsgang erfolgen; die geschlossene Dosenpackung kann die kombinierte Siegel- und Stanzvorrichtung fertig verlassen.

BAD ORIGINAL

909844/0842

Best Available Copy

PATENTANSPRUECHE

1. Vorrichtung zur Herstellung von Dosenpackungen aus thermoplastischem Material mit mitteln zum Versiegeln einer Deckfolie mit einem Handflansch des Dosenkörpers, dadurch gekennzeichnet, dass eine Handpartie des Druckstempels der Siegeldorfertung als das eine von zwei zusammenwirkenden Stanzorganen ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Handfläche einer heizbaren vom Druckstempel getragenen Siegelplatte (1) als Gegenhalt für ein ortsfestes Stanzmesser (6) dient.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine, eine vom Druckstempel getragene Schweißelektrode (11) isoliert umschliessende, ringförmige Stanzpatrize (17) vorgesehen ist, mit welcher eine ortsfeste Stanzmatrize (16) zusammenwirkt.

Emhart Zürich SA:

81a 1 15 11 578 O.T: 30.10.1969

1511578

-5-

Fig. 1

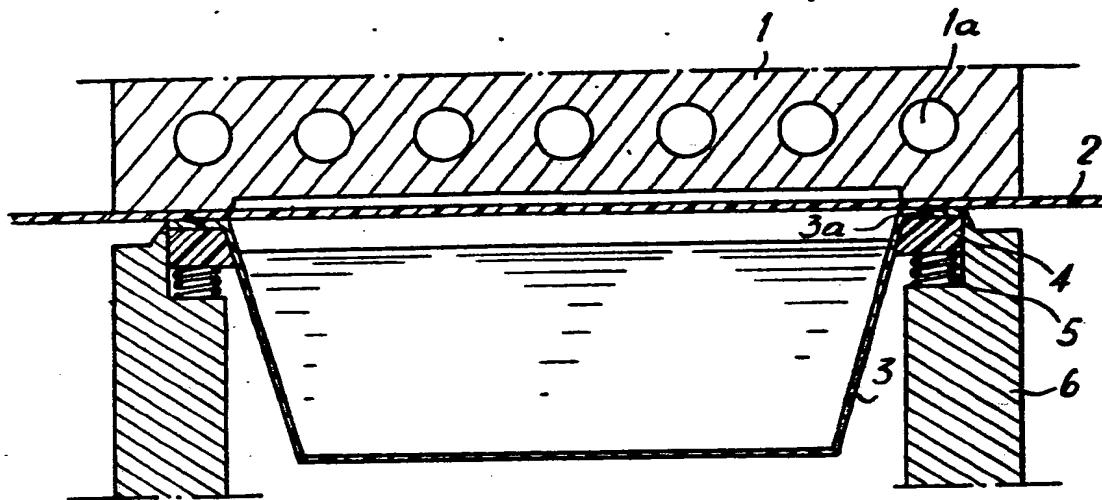
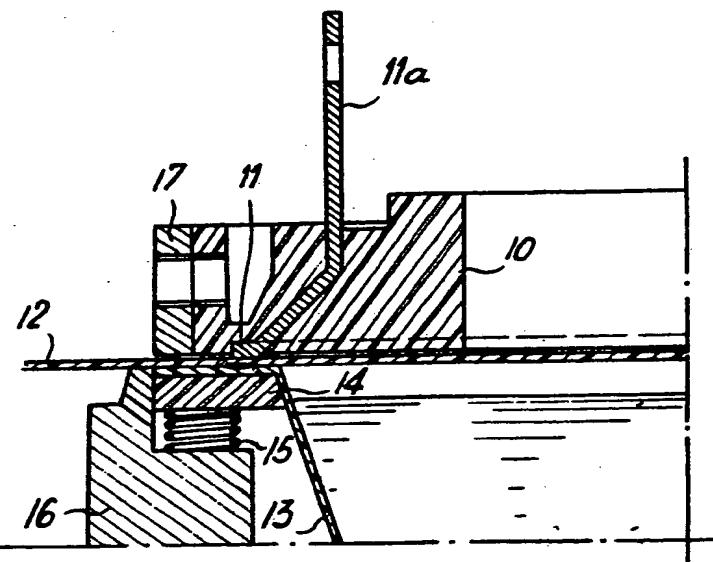


Fig. 2



909844/0842

Best Available Copy